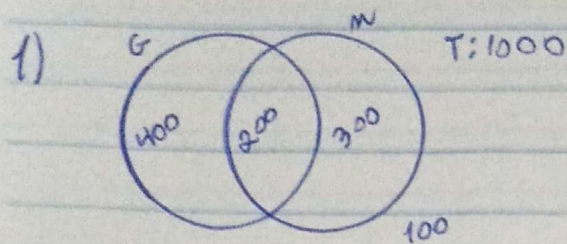
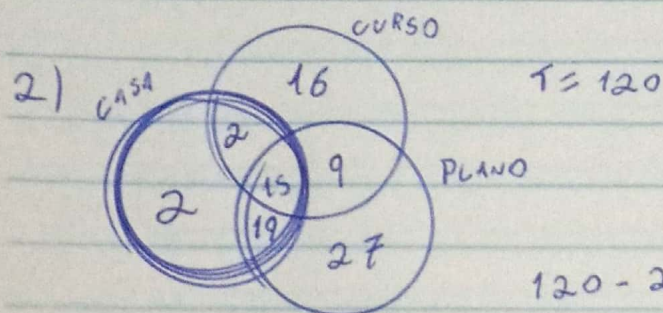


Henrique Kurro Olivo



a)  $\frac{200}{1000} \rightarrow \boxed{\frac{2}{10}}$

b)  $\frac{900}{1000} \rightarrow \boxed{\frac{9}{10}}$



$$120 - 27 - 9 - 15 - 19 - 2 - 16 - 2 = 30$$

$\frac{30}{120} \quad \frac{1}{4} \rightarrow \boxed{25\%}$

(a)

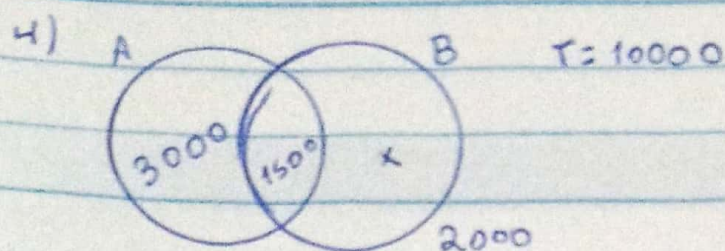
3)  $n(A) = 28 \quad n(B) = 21 \quad n(C) = 20$

$$A \cup B \rightarrow A + B - (A \cap B) \rightarrow 28 + 21 - 8 \rightarrow 41$$

$$(A \cup B) \cap C \rightarrow (A \cap C) + (B \cap C) - (A \cap B \cap C) \rightarrow 9 + 4 - 3 \rightarrow 10$$

$\boxed{n((A \cup B) \cap C) = 10}$





$$10000 = 3000 + 2000 + 1500 + x$$

$$x = 3500$$

$$B = 1500 + 3500$$

$$B = 5000$$

5)  $R = \{(2,1), (4,3), (6,5), (8,7)\}$

a)  $(2,1) \in R$  ☒

b)  $(3,2) \in R$  ☐

c)  $(4,3) \in R$  ☒

d)  $(5,4) \in R$  ☐

e)  $(6,5) \in R$  ☒

6) para a relação ser simétrica, deveria ter um elemento  $(b, a)$  para cada elemento  $(a, b)$  no conjunto, mas não há um elemento  $(4, 2)$  e há o elemento  $(2, 4)$ , portanto não é simétrica